

عنوان مقاله:

بررسی زنده مانى لاکتوباسیلوس رامنسوس جى جى و لاکتوباسیلوس پلانتاروم درونپوشانى شده به صورت امولسیون چند لایه و امولسیون ساده

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 18، شماره 112 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

hamed mahmoodi poor - Islamic Azad University, Kazeroun Branch

mohammad hossein marhemati zadeh - Islamic Azad University, Kazerun Branch

خلاصه مقاله:

هدف از این پژوهش بررسی اثر نوع باکتری (لاکتوباسیلوس رامنسوس و لاکتوباسیلوس پلانتاروم) و سیستم درون پوشانی (امولسیون چند لایه و ساده) بر ویژگی‌های فیزیکی شیمیایی، پایداری و زنده مانى باکتری‌ها بود. اندازه ذره نمونه‌های امولسیون‌های LR-ME (لاکتوباسیلوس رامنسوس درون پوشانی شده در امولسیون چند لایه)، LR-E (لاکتوباسیلوس رامنسوس درون پوشانی شده در امولسیون ساده)، LP-ME (لاکتوباسیلوس پلانتاروم درون پوشانی شده در امولسیون چند لایه) و LP-E (لاکتوباسیلوس پلانتاروم درون پوشانی شده در امولسیون ساده) به ترتیب ۶۳/۱۰، ۵۳/۳، ۴۷/۱۰ و ۱۹/۴ میکرومتر اندازه‌گیری شد. همان گونه که از نتایج بر می‌آید نمونه‌های امولسیون چند لایه اندازه ذره بزرگتری نسبت به امولسیون ساده داشتند. اما نوع باکتری تأثیری بر اندازه ذرات نمونه‌ها نداشت. بررسی نتایج اسپین نمونه‌ها نشان داد که نمونه‌ها امولسیون ساده دارای پراکندگی بیشتری نسبت به امولسیون‌های چند لایه بودند. پتانسل زتا نمونه‌های امولسیون LR-ME، LR-E، LP-ME و LP-E به ترتیب ۲۶/۵۱، -۳۵/۳۹، -۶۵/۵۶ و -۲۵/۳۰ میلی ولت اندازه‌گیری شد. نمونه‌های امولسیون چند لایه پتانسل زتا منفی تری نسبت به امولسیون ساده داشتند اما نوع باکتری تأثیری بر پتانسل زتا نمونه‌ها نداشت. نمونه‌های امولسیون چند لایه پایداری بالاتری نسبت به امولسیون ساده داشتند. اما نوع باکتری تأثیری بر پایداری نمونه‌ها نداشت. تعداد باکتری شمارش شده در نمونه‌های LR (لاکتوباسیلوس رامنسوس درون پوشانی نشده)، LR-ME، LR-E، LP (لاکتوباسیلوس پلانتاروم درون پوشانی نشده)، LP-ME و LP-E به ترتیب ۴۹/۸، ۴۸/۸، ۵۱/۸، ۴۱/۸، ۳۷/۸ و ۳۹/۸ اندازه‌گیری شد. نتایج نشان داد درون پوشانی با امولسیون چند لایه بهترین روش برای نگهداری باکتری‌های پروبیوتیک است.

کلمات کلیدی:

Survival, Lactobacillus rhamnosus, Lactobacillus plantarum, encapsulation, Multilayer emulsion
زنده مانى، لاکتوباسیلوس رامنسوس، لاکتوباسیلوس پلانتاروم، درونپوشانى، امولسیون چند لایه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1833035>

